

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS DAN MINAT BELAJAR SISWA SMP
MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Ari Hayati

15510087

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) SILIWANGI
CIMAHI
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

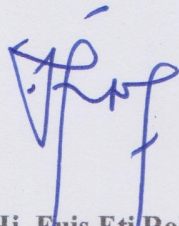
**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DAN MINAT BELAJAR SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN
*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)***

Oleh:
Ari Hayati
15510087

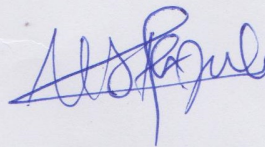
Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

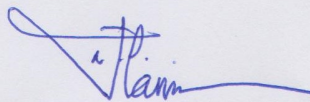


Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd
NIP. 196812091993032002



Masta Hutajulu, S.Si, M.Pd
NIDN. 0407087702

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Dr. Nelly Fitriani, M.Pd
NIDN. 0404068701

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari menemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Cimahi, 20 Juli 2019

Yang membuat Pernyataan



Ari Hayati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa (Saintifik). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kota Bandung. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP dengan jumlah sampel sebanyak 64 orang siswa yang dibagi menjadi 2 kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal tes kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen. Data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji signifikan perbedaan dua rata-rata dan uji *gain*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa, sedangkan minat belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Minat Belajar, *Realistic Mathematics Education* (RME).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim,

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan nikmat sehat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Minat Belajar Siswa SMP Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Saintifik”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi penyusunan maupun dari segi disiplin ilmu. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dan pengalaman dari penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Penulis berharap semoga skripsi yang penulis buat dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Semoga rahmat dan hidayah-Nya senantiasa terlimpah kepada kita semua. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membimbing, membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan sepatah kata yang tak mampu membalas segala jasa yang telah diberikan kepada penulis, tetapi semoga dapat mewakili semua rasa terimakasih yang tak terbatas. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Wakil Rektor I IKIP Siliwangi, yang selalu memberikan saran-saran dan arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi juga senantiasa memberikan inovasi-inovasi yang luar biasa untuk kemajuan IKIP Siliwangi.
2. Ibu Masta Hutajulu, S.Si., M.Pd, selaku Pembimbing II yang selalu membimbing, memberi arahan, memberi motivasi dan nasehat selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi.
3. Bapak Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd., selaku Rektor IKIP Siliwangi
4. Ibu Dr. Nelly Fitriani, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi Bandung.
5. Bapak Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Sains IKIP Siliwangi Bandung.
6. Bapak dan Ibu seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika khususnya dan Dosen IKIP Siliwangi pada umumnya, yang telah memberikan ilmunya.
7. Bapak Supriyatna, S.Pd., selaku kepala sekolah SMP Plus Al-Amanah Bandung yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian.
8. Bapak Ahmad Fauzi, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika SMP Plus Al Amanah Bandung.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga rahmat dan hidayah-Nya selalu terlimpah kepada kita semua. Aamiin.

Cimahi, Agustus 2019

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan do'a dari berbagai pihak.

Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Suami dan anak tercinta, M. Hidayatulloh dan Iklima Azzahra yang selalu menemani, membantu, memberi dukungan, dan semangat agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Nedi dan Mamah Titi yang tidak henti-hentinya mendo'akan, selalu memberikan kasih sayang, semangat dan dukungan baik moral maupun material yang tiada hentinya.
3. Teman-teman seperjuangan Kelas B2 Matematika 2015 terutama Astri Dwi Hartati, Teh Kameswari Sri Lestari, Teh Siti Nurjanah dan Teh Dea Rosmayanti yang selalu membantu dan memberikan saran, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Teman-teman seperjuangan satu pembimbing terutama Teh Risma, Teh Anggri, Teh Ninik dan lain-lainya yang selalu membantu dan memberikan saran, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih banyak atas segala bentuk dukungannya.

Hanya do'a yang dapat penulis panjatkan, semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dari Allah SWT, Aamiin.

Cimahi, Agustus 2019
Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. Identitas Pribadi

Nama : Ari Hayati
Tempat, tanggal lahir : Cianjur, 28 Desember 1995
Anak ke : Pertama dari tiga bersaudara
Alamat : Jl. H. Alpi Gg. Pasantren No. 320 Rt. 06 Rw. 08
Kelurahan Cibuntu Kecamatan Bandung Kulon.
E-mail : arihayati.95@gmail.com
No._Hp : 087776566486
Nama Ayah : Nedi
Nama Ibu : Titi

II. Pendidikan

1. Tahun 2001-2007 : SD Negeri Sindangjaya 02
2. Tahun 2007-2010 : MTs Miftahunnajah
3. Tahun 2010-2013 : SMK Nurul Islam
4. Tahun 2015-Sekarang : IKIP Siliwangi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Komunikasi Matematis	10
B. Minat Belajar	13
C. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	16
D. Pendekatan Biasa (Saintifik)	18

E. Penelitian yang Relevan	21
F. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	24
C. Instrumen Penelitian	24
D. Prosedur Penelitian	33
E. Prosedur Pengolahan Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	46
1. Deskripsi Secara Umum	46
2. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis	49
3. Analisis Hasil Skala Sikap (Minat Belajar)	55
4. Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	63
5. Kesulitan-Kesulitan Siswa pada saat Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	67
B. Pembahasan	73
1. Kemampuan Komunikasi Matematis	73
2. Minat Belajar	74
3. Implementasi Pembelajaran Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	77

4. Kesulitan-Kesulitan Siswa pada saat Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	78
--	----

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	81
B. Saran	81

DAFTAR PUSTAKA	83
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	25
Tabel 3.2	Klasifikasi Validitas Instrumen	26
Tabel 3.3	Hasil Perhitungan Validitas Instrumen	27
Tabel 3.4	Klasifikasi Reliabilitas Instrumen	28
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen	28
Tabel 3.6	Klasifikasi Daya Pembeda	29
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Instrumen	29
Tabel 3.8	Klasifikasi Indeks Kesukaran	30
Tabel 3.9	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Instrumen	30
Tabel 3.10	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	31
Tabel 3.11	Kriteria Penilaian Sikap Minat Belajar	32
Tabel 3.12	Kriteria Presentase Kemampuan Komunikasi Matematis	40
Tabel 3.13	Kriteria Presentase Kemampuan Komunikasi Matematis	40
Tabel 3.14	Klasifikasi <i>Gain</i>	41
Tabel 4.1	Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	49
Tabel 4.3	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	51
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Komunikasi Matematis	52

Tabel 4.5	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Postes Kemampuan Komunikasi Matematis	53
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas Data <i>N-gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	54
Tabel 4.7	Hasil Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>N-gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	55
Tabel 4.8	Distribusi Skor Minat Belajar Siswa dengan Indikator Perasaan Senang	57
Tabel 4.9	Distribusi Skor Minat Belajar Siswa dengan Indikator Ketertarikan Siswa	58
Tabel 4.10	Distribusi Skor Minat Belajar Siswa dengan Indikator Keterlibatan Siswa	58
Tabel 4.11	Distribusi Skor Minat Belajar Siswa dengan Indikator Rajin Dalam Belajar dan Rajin Mengerjakan Soal Tugas Matematika	59
Tabel 4.12	Distribusi Skor Minat Belajar Siswa dengan Indikator Tekun dan Disiplin Dalam Belajar Dan Memiliki Jadwal Belajar	60
Tabel 4.13	Hasil Uji Normalitas Data Akhir Angket Minat Belajar	61
Tabel 4.14	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Akhir Angket Minat Belajar	62
Tabel 4.15	Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Eksperimen	68
Tabel 4.16	Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Kontrol	70
Tabel 4.17	Persentase Skala Sikap Minat Belajar	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kegiatan Pembentukan Kelompok Heterogen	64
Gambar 4.2 Kegiatan Menggunakan Konteks	64
Gambar 4.3 Kegiatan Menggunakan Model	65
Gambar 4.4 Kegiatan Interaktivitas	65
Gambar 4.5 Kegiatan Kontribusi Siswa	65
Gambar 4.6 Kegiatan <i>Intertwining</i>	66
Gambar 4.7 Kegiatan Penilaian Individu	66
Gambar 4.8 Kegiatan Penutup	67
Gambar 4.9 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen	68
Gambar 4.10 Jawaban Siswa Kelas Kontrol	71

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : BAHAN PEMBELAJARAN

1.a Silabus Pembelajaran	86
1.b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	97
1.c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	164
1.d Lembar Kerja Kelompok (LKK) Kelas Eksperimen	231
1.e Lembar Kerja Kelompok (LKK) Kelas Kontrol	286

LAMPIRAN 2 : INSTRUMEN-INSTRUMEN PENELITIAN

2.a Kisi-Kisi Instrumen Komunikasi Matematis	340
2.b Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa	342
2.c Soal Pretes dan Postes Komunikasi Matematis	343
2.d Kunci Jawaban Soal Pretes dan Postes	344
2.e Angket Minat Belajar Siswa	348

LAMPIRAN 3 : HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

3.a Data Hasil Uji Coba Instrumen	349
3.b Perhitungan Hasil Uji Coba Instrumen	350
3.c Rekapitulasi Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	351

LAMPIRAN 4 : HASIL PENELITIAN

4.a Data Pretes Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	352
4.b Data Pretes Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	353
4.c Data Postes Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	354
4.d Data Postes Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	355

4.e Data N-gain Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	356
4.f Data N-gain Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	357
4.g Data Akhir Angket Minat Belajar Kelas Eksperimen	358
4.h Data MSI Akhir Angket Minat Belajar Kelas Eksperimen	359
4.i Data Akhir Angket Minat Belajar Kelas Kontrol	360
4.j Data MSI Akhir Angket Minat Belajar Kelas Kontrol	361
4.k Pengolahan Data Pretes Komunikasi Matematis	362
4.l Pengolahan Data Postes Komunikasi Matematis	371
4.m Pengolahan Data N-gain Komunikasi Matematis	380
4.n Pengolahan Data Postes Minat Belajar	388

LAMPIRAN 5 : SURAT PERIZINAN

- 5.a Surat Keputusan Pembimbing
- 5.b Surat Permohonan Izin Penelitian
- 5.c Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- 5.d Kartu Kegiatan Bimbingan
- 5.e Poster